

【 68 】

氏名	劉 麗
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第 2141号
学位授与の日付	平成13年3月25日
学位授与の要件	医学研究科内科系小児科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Nephrin is an important component of the barrier system in testis (Nephrinは血液精巣関門の重要な構成要素である)
論文審査委員	教授 公文 裕巳 教授 横野 博史 教授 佐々木 順造

## 学位論文内容の要旨

腎糸球体内皮細胞にはnephrinという蛋白が存在し、糸球体フィルタの形成及び機能の維持に重要な働きを果たしている。この事は、nephrin遺伝子の変異によって、Finnish型先天性ネフローゼ症候群を発症することからも明らかである。われわれはRT-PCR法を用いマウスの、腎臓を含む各種組織におけるnephrin mRNAの発現量を検討した。その結果、nephrin mRNAは腎臓以外にも、脾臓、胸腺、脳及び1-6週の精巣に検出された。しかもnephrin 発現量は週齢に依存しており、精巣内に精子が観察される4週齢にプラトーに達していた。さらにIn situ hybridization 法により、nephrin mRNAの精巣における主たる発現細胞はSertoli 細胞であることが明らかとなった。また免疫蛍光染色法を行い、Sertoli 細胞ではnephrinと anchoring proteinである ZO-1が共存していることを明らかにした。以上の結果より、nephrinは血液精巣関門の形成及び機能の維持に重要な役目を果たしていると考えられる。

## 論文審査結果の要旨

本研究は、腎糸球体のフィルター形成に重要な機能を有するnephrin の腎以外での発現を検討したものである。その結果、nephrin mRNA は精巣、脳等の組織で発現し、特に、精巣では Sertoli 細胞に局在しており、nephrin が血液精巣関門の形成と機能維持に重要な役割を果たす可能性を示す重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。